

安全,是一场没有终点的长跑。对于宁夏煤业石槽村矿而言,15年发展历程绝非时间更迭,而是3000多个日夜对“生命至上、安全第一”理念的矢志守护,是对每一处隐患“零容忍”的坚韧博弈,更是一场从思想认知、装备升级,到管理体系、安全文化建设的全方位、系统性提质蜕变。

让安全理念从“墙头”走进“心头”

全力避免顶板脱落伤人、物料装卸伤人、运行皮带卷人、高空坠落伤人、车辆运行挤人,这五大安全准则早已成为石槽村矿全体员工内化于心、外化于行的铁律。建矿之初,矿领导班子便清醒地认识到:矿井条件在变、产量任务在增,唯一不变的是对安全的敬畏。他们主动对标国际先进管理经验,先后提炼形成“安全加减法”“安全路上弟兄们一个也不能少”“人人都是安全生产第一责任人”等富有温度又极具操作性的安全理念,并通过班前背诵、现场践行、考核固化,让抽象的理念落地为具体的规则。

随着矿井步入高产高效发展阶段,生产规模持续扩大,安全风险呈现多元化、指数级增长态势。该矿始终牢记“发展决不能以牺牲人的生命为代价”的红线底线,扎实开展安全生产治本攻坚三年行动和“学铁规、明责任、硬落实、保安全”专项行动。动态修订矿级“安全红线”,各基层区队结合岗位实际细化专属“十条红线”,层层织密安全管控防线。一场场覆盖全员的法律法规大学习、大反思、大讨论,让安全生产法律法规、煤矿安全规程不再是冰冷的条文,而是护佑生命的坚实铠甲。

让安全教育常态长效、直击实效

“三大纪律八项注意,安全歌儿天天唱……”每天班前会上,嘹亮的歌声响彻石槽村矿各区队会议室,搭配庄严的“我是国能人”安全宣誓,已然成为该矿16个基层区队雷打不动的“安全必修课”。声声歌谣寄托着家人的牵挂,铮铮誓言承载着岗位的担当,让全员每日上岗前绷紧安全弦、扛起安全责。

为破解传统安全教育枯燥刻板、落地性不强的难题,石槽村矿精心配制“安全套餐”。明规则,将现场作业15条“红线”和15条“安全陋习”清单植入每日培训,借助“安全伙伴”互保机制,让规则成为习惯;学案例,推行“一案五问一改变”教学法,每班剖析一起事故案例,从原因、教训到防范措施,让员工在互动中“吃一堑、长一智”;强技能,创新“3+X”市场化收购式培训,打造考核、提升、普惠三大市场,开设“不安全行为矫正”“心理健康”等定制课程,让培训从“被动填鸭”变为“主动抢单”。

同时,石槽村矿大力实施安全生产“六抓”工作法,以抓理念、抓责任、抓标准、抓培训、抓现场、抓奖惩为重点,构建全方位、全流程、全覆盖的管理体系。线下打造“安全文化一条街”“安全文化一面墙”“安全文化一窗口”,线上依托微信公众号常态化推送安全知识、警示案例、管理要求,形成全方位、沉浸式的安全文化浸润氛围,让安全理念渗透矿区每一个角落、融入员工每一项操作。

让安全履职主动有为、闭环落地

“以前怕检查、怕罚款,现在主动查隐患、能增收。”这是石槽村矿员工的普遍心声。为彻底转变员工安全认知,该矿创新推行隐患整改“收购制”,打破传统单一处罚模式,对

石槽村矿：安全路上十五载

本报特约记者 郝祝董



员工排查上报的有效隐患,依据风险等级给予20元至500元的专项奖励;为各区队设定月度隐患“收购底金”,验收合格后足额兑现,同步落实“安全伙伴”评优奖励、反“三违”专项激励等多重举措,构建“有奖有罚、奖罚分明”的激励约束体系。近3年,该矿累计兑现各类安全奖励资金138.65万余元,用实打实的激励撬动全员安全主动性。

数字背后是员工从“要我安全”到“我要安全”“我会安全”“我能安全”的深刻转变。在责任落实上,该矿严格执行“谁检查、谁督办、谁整改”机制,以“五定表”挂牌销号,确保检查一项、整改一项、闭环一项。聚焦采掘头面、运输大巷、机电硐室、通防系统等重点区域,开展“地毯式”隐患排查,对重点领域、关键环节实行专人专盯、动态管理。今年一季度,矿井隐患整改率达100%,重复性隐患同比下降32%。

让现场管理精雕细琢、提质创优

思想是先导,现场是考场。15年来,石槽村矿始终将安全生产标准化建设作为创建可靠作业环境的根本抓手。在采掘机运通各系统,全面推行规程措施、环境安全、设备完好、操作流程、工程质量、员工状态“六达标”,以精细化管控打磨每一处工程、规范每一项操作。

该矿深耕精品工程创建,打造+900石门大巷、中央变电所、中央水泵房等一批精品工程。2021年10月,宁夏煤业深化整改提升现场会在该矿召开,规整规范、安全有序的现场管理获得与会人员一致认可。近3年,该矿常态化开展顶板、支护、文明生产、设备管理等专项整治。2024年11月,顺利通过评审,获评国家二级安全生产标准化矿井;2025年,31采区辅运上山下段、胶轮车运输系统、220606综采工作面防灭火工程被评为公司精品工程;2026年一季度,矿井再获宁夏煤业“优胜矿井”称号,221002工作面风巷、中央变电所、主运输系统同时摘得精品工程荣誉。一条条精品巷道、一个个标杆硐室,构筑起员工脚下最坚实的“安全防护网”。

走进石槽村矿调度指挥中心,大屏上AI算法实时标注着井下人员位置、设备状态和异常行为。这是该矿最新部署的AI视频监控分析预警系统,能自动识别皮带跑偏、区域入侵、未戴安全帽等违规行为,并及时报警、联动处置。

无人则安,少人则安。近年来,该矿坚持顶层设计、超前布局,在矿井主运输、供电、排水、通风等六大系统15个固定场所推行“远程视频联动+无人值守”模式。累计完成副立井智能化改造、水泵房变电所标准化建设、地面配电室高压系统升级等30余项重点项目。机电系统逐步实现“云端操控、智能巡检”,不仅减员增效显著,更将人为误操作风险降至最低。新质生产力的引入,让矿井本质安全水平迈上新台阶。

久久为功,十五载风雨兼程,石槽村矿用汗水浇灌安全之花,用创新守护着矿工兄弟的每一个黎明与黄昏。面向未来,该矿将严格落实安全生产“十条硬措施”,践行集团安全文化理念,以安全生产“六抓”工作法为统领,向着建设安全、稳定、绿色、协调、幸福的高质量矿井阔步前行,奋力书写更长安全生产周期的崭新篇章。

示范装置再升级 绿色转型见实效
包头化工打通高盐废水循环利用全链条

本报讯(特约记者 张晓明 通讯员 聂少芳)截至8月13日,包头化工年累计减排高盐废水180万吨,节约外购原水成本超800万元,实现了节水、创效、绿色环保发展的多赢局面,为创建“无废集团”添砖加瓦。

包头化工管理和运行着世界首套煤制烯烃示范装置,属于国家煤化工示范企业,在产业发展过程中发挥着示范引领作用,主要生产装置均采用国内外先进的生产工艺,能耗、物耗均达到国际先进水平,环保配套设施与工艺技术位居世界前列。自商业化运营以来,包头化工持续开展技术优化和改造,逐步消除生产瓶颈问题,将示范装置改造优化成为高标准运行且成熟的煤制烯烃装置。特别是在废水治理和减排方面,该公司不断扩大煤炭清洁转化利用新途径,实现了废水“零排放”、烟气“超低排放”,让绿色低碳赋能煤化工高质量发展。

为争当黄河流域生态保护和高质量发展绿色标杆企业,包头化工主动承担“无废城市”建设使命,坚持高站位、高起点、高标准,依托现有工厂环保装置,选择工艺控制最为复杂、处理效果最佳的纳滤分盐结晶工艺作为外排废水脱盐达标排放改造项目的工艺路线,通过外排废水工艺处

理产出合格产品水,生产出氯化钠、硫酸钠等副产品,实现高盐废水脱盐处理后,水全部回用,无机盐最大程度资源化回收循环再利用,解决了化工行业高浓盐水处置难题。其设计规模为年处理外排废水400万吨,年可回收产品水330万吨,年生产工业氯化钠1.34万吨、工业硫酸钠1.65万吨,水中无机盐最大程度回收并资源化循环利用,实现工厂废水“近零排放”。

项目建成和运行并非意味着一劳永逸。作为国内废水“零排放”先行先试的生产试点,在缺乏同类型参照经验的条件下,装置日常运行过程中不断涌现各类问题,工艺运行难题、设备故障接踵而至。面对废水“零排放”职责使命和设备需停运检修的实际情况,包头化工勇于创新、另辟蹊径,在绝境中寻得兼顾生产运行与检修的“金点子”,逐步提升运行质效。通过优化和调整结晶器清洗模式,由离线高压清洗调整为在线化学清洗,有效规避了离线清洗影响生产的弊端。对结晶器运行数据进行比对分析,精准掌握蒸发结晶器的运行工况,实现对蒸发结晶系统的预清洗,保证了蒸发系统运行的稳定性,节水效益、环境效益、社会效益显著提升,树立了煤化工废水清洁环保处理行业典范。



下半年以来,平庄煤业白音华公司聚焦年度目标任务,坚守安全生产底线不动摇,优化生产组织模式,深化产销协同联动,推进提质增效攻坚,全力保障煤炭稳定供应。图为8月30日,作业人员操作正铲高效采装。

本报通讯员 张超 摄

迎“峰”而上
打好能源保供仗

一 / 线 / 故 / 事

千米巷道换“新骨”

本报特约记者 刘惠

初秋的天,依旧热忧。神东煤炭补连塔矿202主井皮带巷深处,一派热火朝天的攻坚景象。切割声、吊链声、指挥号子声此起彼伏。该矿运转二队正在向已服役22年的老旧皮带架发起总攻。

202主井皮带是补连塔矿22煤炭运输的“咽喉要道”,承担着2号系统煤炭外运的关键任务。由于高强度生产影响,长达1500米的皮带架出现锈蚀开裂、变形失稳等问题,设备隐患日益凸显,成为制约矿井迎峰度夏能源保供的“卡脖子”难题。面对这块“硬骨头”,运转二队党支部以“党建引领聚合力 检修攻坚保运输”攻坚竞赛为抓手,向全队发出动员令:60天完成260架皮带架更换任务,彻底打通运输瓶颈。

攻坚号角刚刚吹响,两条“拦路虎”就横在了面前。第一道难关是螺栓锈死。202主井皮带已投用22年,井下常年环境潮湿,连接皮带架的M24螺栓锈蚀严重,不少螺栓已经锈成了“圆疙瘩”,扳手搭上去就打滑。传统的大锤硬砸法不仅效率低下——拆一颗螺栓就要20分钟,还存在铁屑飞溅伤人的风险。松动剂浸泡也因锈蚀层太厚而收效甚微。“用气割?井下动火审批复杂,旁边就是皮带和电缆,安全风险太高。”技术骨干们围在一起,眉头紧锁。

关键时刻,党员攻关小组站了出来。有着25年机电维修经验的老党员、班长张慧峰拍板提议:“试试‘角磨机破拆+风动电锯’组合法,最大化切割后再彻底破拆。”方案敲定后,张慧峰半跪在煤泥中,手持便携式角磨机,随着一声脆响,第一颗锈死的螺栓终于掉落。经过反复试验优化,这套“螺栓组合破拆法”将单颗螺栓拆除时间从20分钟缩短到5分钟,施工效率提升75%。

第二道难关就是运输困难。202主井皮带巷空间狭窄、联巷少,大部分区段机械小车无法通行,皮带纵梁、托架等重型部件全靠人力搬运。巷道还存在3°下坡,坡段内地面坑洼积水,搬运过程中稍有不慎就可能滑倒伤人,进一步加大了作业难度和风险。面对这块难啃的骨头,检修工邓丽文二话不说,扛起几十斤重的纵梁在坡道上来回穿梭。整整8个小时的当班时间里,他不知跑了多少个来回,升井时肩膀被压得通红,双脚磨出了血泡。

在这场与时间赛跑的攻坚战中,党员的先锋模范作用在每一个关键时刻熠熠闪光。

一根锈蚀严重的旧横梁在拆除中突然断裂,整组皮带架失去平衡,随时可能倾倒。刚上完夜班、洗完澡准备休息的党员突击队队长陆海宾接到通知后,火速带着两名员工下井。到达现场后他沉着研判,果断下令:“手拉葫芦从3个方向固定,再用角磨机分段切除。”

话音刚落,陆海宾就弓着腰钻进做好防护的架子底部,半跪在冰冷的积水中,一扣一扣收紧吊链。煤泥水顺着安全帽沿淌进衣领,他顾不上擦一擦,咬牙继续收紧吊链。整整6个小时,在早班开机前最后一刻,架子被安全拆除。

“陆队,上去歇会儿吧。”陆海宾摆摆手,说:“换皮带架的工艺我最熟,这会儿上去我不放心。”直到当天施工任务全部完成,陆海宾才升井。在浴室脱下防砸靴的那一刻,积水哗啦啦倒了一地。

同样令人动容的,还有老党员、技术骨干郭慧慧。攻坚进行到第5天,他的腰椎间盘突出旧疾发作,又赶上感冒身体不适。面对工期紧、校准工作技术门槛高的现实情况,他简单服用药物缓解不适后投入井下作业。在下坡巷段开展皮带架水平度校准,他趴在皮带上,手持水平仪反复比对测量。腰部阵阵刺痛不断袭来,额头渗满冷汗,但手上校准工作严谨细致,丝毫没有降低标准。工友回忆,当时郭慧慧脸色通红,说话带着鼻音,身体承受双重不适,依然坚守岗位完成当班关键工序,坚持到当班任务全部完成才升井休整。

面对人员紧缺、停机时间有限、进出口困难三重压力,运转二队党支部科学破局。他们推行“错峰作业、流水施工”模式,将皮带架更换拆解为下料、拆除、安装、校准、回收5个标准工序,生产时段提前备料、回收旧件,检修窗口集中突击拆装,既不影响日常煤炭运输,又实现工序无缝衔接。与此同时,建立“党员安全员”双重排查机制,每班作业前后对施工段顶板、设备状态逐一确认,每更换30米组织一次联合验收,坚决做到“不安全不施工、不合格不交接”。同时,实行“周通报、月评比”绩效考评,每日验收当日2架的基准任务,6月份评选“攻坚先锋组”给予绩效奖励,连续达标人员优先推荐年度评优,让实干者得实惠、让先锋者有荣誉。

科学组织换来了高效推进。截至目前,攻坚团队已累计更换皮带架192架,共计1152米,日日达成“不低于2架”的基准定额,最高单日更是创下更换4架的纪录,施工进度顺利过半,安全实现“零轻伤”。

“每3名党员带5名群众”的作业小组编成,把党旗插在了攻坚最前沿:“角磨机破拆+风动电锯”组合法等一系列“土办法、金点子”,在实战中不断涌现;党员带骨干、骨干带员工的正向传导,让全队上下拧成了一股绳。运转二队党支部把攻坚中积累的“螺栓组合破拆法”“错峰流水作业法”等经验固化为可复制的“党建+检修攻坚”班组工作法,在全队推广运用。千米井下,党旗高高飘扬;保供一线,先锋步履不停。运转二队的党员们正用汗水与担当,为迎峰度夏能源保供筑起一道坚不可摧的“红色防线”。



8月21日,准能黑岱沟露天矿群监员检查履带推土机传感器装置。入秋以来,该矿全面开展安全隐患大排查,重点对装载机、平路机、推土机等大型结构件、安全辅助装置及消防设施进行检查,有力保障工程设备安全稳定运行。

本报通讯员 贾文俊 摄 特约记者 向南文

8月25日,焦化西来峰公司检修人员对捣固焦炼焦炉启停设备可靠稳定性开展定期检查。8月份以来,焦化西来峰公司紧盯现场设备安全管控不放松,精准排查并整治各类安全隐患,确保设备稳定投用。

本报记者 杨树森 摄